CC-Link工具キット

FA-TOL1CC9

ここが特長

■CC-Linkケーブルのワイヤカット、被覆むき、端子圧着（丸／Y／棒形）、ワンタッチコネクタ圧接加工に適した工具で信頼性の高い加工が可能です。

関連製品

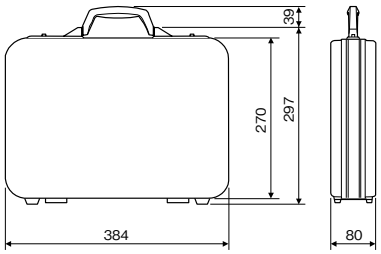
CC-Linkケーブル 12-6　加工部品セット 12-8 12-9

仕様

項目		仕様
セット内容	工具	ケーブルカッター …… ケーブル切断用　注:銅線専用カッターです。
		カッターナイフ …… ケーブルシース剥離用
		ワイヤストリッパ …… ケーブル内芯線被覆剥離用
		圧着工具　クリンパーフレーム …… 端子と電線の圧着用（装着するダイスにより圧着可能な端子が変わる）
		圧着工具　円筒形棒端子用圧着ダイス …… 円筒形棒端子圧着用（クリンパーフレームに装着し使用）
		圧着工具　丸／Y形端子用圧着ダイス …… 丸／Y形棒端子圧着用（クリンパーフレームに装着し使用）
		圧接工具 …… ワンタッチコネクタと電線の圧接用
		スプリングクランプ端子台用工具 …… スプリングクランプ端子台への棒端子配線用 注:ネジ締めには使用できません。
		プラスドライバ …… ネジ端子台への丸／Y形端子配線用
	取扱説明書	端末加工部品セット使用時のケーブル加工方法、工具使用方法を掲載（上蓋側スポンジ裏に格納）
質量		約2.8kg
標準価格		120,000円
納期		△:受注生産品 60日

外形寸法図

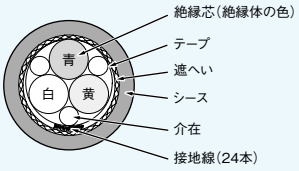
（単位:mm）



CC-Linkケーブル加工要領

●使用工具

（1）CC-Link工具キット（FA-TOL1CC9）又は相当品
（2）ニッパ …… 介在等をカットできるもの
（3）熱風発生器 …… チューブ収縮用
（120℃以上の熱風を発生できるもの　例:白光（株）ヒーティングガン No.880B）

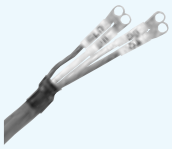


CC-Link Ver1.10対応ケーブル構造図

●加工手順（例:ケーブルの片側を端末加工する場合）

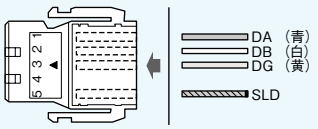
丸形／Y形圧着端子加工

（1）ケーブルを製作したいケーブル長マイナス約14mmの長さに切断する。
（2）φ4（緑）の収縮チューブを約36mmの長さに切断する。
（3）φ10（黒）の収縮チューブを約15mmの長さに切断する。
（4）ケーブルのシースをケーブル端より約52mm剥離する。
（5）遮へい（すずメッキ軟銅編組線）の編み込みをほどいて、接地線と共に根元からよじって1本の撚り線にする。
（6）テープは剥離し、テープと介在を根元でカットする。
（7）絶縁芯（白）とシールド撚り線を、シース剥離端から約42mmになるように切り揃える。
（8）シールド撚り線にφ4（緑）の収縮チューブをシース剥離端の根元まで挿入する。
（9）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（10）φ10（黒）の収縮チューブをケーブルに挿入し剥離端から剥離側へ約5mm、未剥離側へ約10mmの位置にセットする。
（11）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（12）各芯線の絶縁体を先端から約5mm剥離する。
（13）マーカーチューブの「DA」を青芯に、「DB」を白芯に、「DG」を黄芯に、「SLD」を緑（遮へい撚り線）に挿入する。
（圧着端子を右側にしてマーカーチューブの文字が読めるように挿入する）
（14）各芯線の絶縁体剥離部分に圧着端子をセットし圧着工具により端子を圧着する。
圧着工具のかしめ線径 …… 1.25mm²



ワンタッチコネクタ加工（注1）

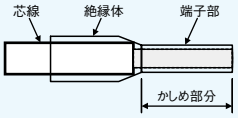
（1）ケーブルを製作したいケーブル長に切断する。
（2）φ2.5（緑）の収縮チューブを約25mmの長さに切断する。
（3）φ8（黒）の収縮チューブを約15mmの長さに切断する。
（4）ケーブルのシースをケーブル端より約35mm剥離する。
（5）遮へいとテープは剥離し、接地線（24本）のみまっすぐ伸ばし根元からよじって撚り線にする。（撚りは7回以上）
（6）遮へい、テープ、介在を根元でカットする。
（7）シールド撚り線にφ2.5（緑）の収縮チューブをシース剥離端の根元まで挿入する。
（8）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（9）φ8（黒）の収縮チューブをケーブルに挿入し剥離端から剥離側へ約5mm、未剥離側へ約10mmの位置にセットする。
（10）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（11）下図の様にワンタッチコネクタにケーブルを挿入する。
（芯線色…青:DA、白:DB、黄:DG、撚り線:SLD）



注:ケーブル挿入前にプラグカバーをプラグ本体に押し込まないでください。
一度圧接されたプラグは、再利用することはできません。
（12）圧接工具によりプラグを圧接する。
注:両側から圧接する必要があります。
圧接後、プラグカバーがプラグ本体にしっかりと組込まれていることを確認する。

円筒形棒端子加工

（1）ケーブルを製作したいケーブル長に切断する。
（2）φ2.5（緑）の収縮チューブを約36mmの長さに切断する。
（3）φ8（黒）の収縮チューブを約15mmの長さに切断する。
（4）ケーブルのシースをケーブル端より約47mm剥離する。
（5）遮へい（すずメッキ軟銅編組線）の編み込みをほどいて、接地線と共に根元からよじって1本の撚り線にする。
（6）テープは剥離し、テープと介在を根元でカットする。
（7）撚り線にφ2.5（緑）の収縮チューブをシース剥離端の根元まで挿入する。
（8）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（9）φ8（黒）の収縮チューブをケーブルに挿入し剥離端から剥離側へ約5mm 、未剥離側へ約10mmの位置にセットする。
（10）熱風発生器を用いて収縮チューブを収縮させる（絶縁体が溶融しやすいので熱の加え過ぎに注意する）。
（11）各芯線の絶縁体を先端から12～13mm剥離する。
（12）マーカーチューブの「DA」を青芯に、「DB」を白芯に、「DG」を黄芯に、「SLD」を緑（遮へい撚り線）に挿入する。
（圧着端子を右側にしてマーカーチューブの文字が読めるように挿入する）
（13）各芯線の絶縁体剥離部分に円筒形棒端子をセットし圧着工具により圧着する。
圧着工具のかしめ線径
・芯線（白色棒端子）…… 0.5mm²（AWG20）
・より線（遮へい、接地撚り線
（遮へいもしくは遮へい、接地線））…… 2.5mm²（AWG14）



注:かしめ箇所が端子部のため芯線の導体部分が端子先端まできていることを確認する。

注1:ワンタッチコネクタは、CC-Link Ver.1.10対応ケーブル以外に使用することはできません。